

Artículo Original

Asociación entre Salud Mental, Hábitos de Estudio y Rendimiento Académico en Estudiantes de Medicina

Luis Manuel Murillo-Bonilla, Rosa Maria Gonzalez-Pérez, Marlene Handal-Castro, Lilia Giselle García-Huerta, Alejandro Peña-Gonzalez, Juan Manuel Guerrero-Godinez, Rodolfo Paul Uribe-Gonzalez, Martha Alicia Sánchez-Cruz

23 de Mayo del 2017

Resumen

Introducción: Los trastornos de salud mental inician en la adolescencia y son una de las principales causas de años de vida perdidos por discapacidad, éstos, al estar presentes en estudiantes de medicina, junto con alteraciones en los hábitos de estudios, deben influir el rendimiento académico de los estudiantes. **Material y Métodos:** Se realizó un estudio transversal analítico en estudiantes de 5° semestre de la facultad de medicina para comparar la asociación entre trastornos de salud mental y hábitos de estudio con rendimiento académico en estudiantes de medicina. Se aplicaron vía electrónica 5 escalas de trastornos de salud mental y 1 de hábitos de estudio. Se obtuvo consentimiento informado por escrito vía electrónica **Resultados:** Se incluyeron 364 estudiantes con una edad promedio de 20.9 ± 5.2 años, siendo 54 % del sexo masculino. Se presentó 17.5 % de pacientes con trastorno por déficit de atención, 1.7 % con ansiedad, 0.3 % con depresión, 10.4 a 12.2 % de procrastinación y alteraciones en los hábitos de estudio en el 18.9 %. Solo la presencia de trastorno por déficit de atención estuvo asociado con una reducción en el promedio de calificaciones de los estudiantes en 0.43 unidades (8.22 ± 0.77 vs 7.79 ± 0.79 , $p=0.021$) **Conclusión:** Los trastornos de salud mental tienen una alta frecuencia en estudiantes de medicina, siendo el más importante el déficit de atención el cual disminuye el rendimiento académico. *Rev Med Clin 2017;1(1):9-17.*

Palabras clave: Trastornos de Salud Mental, Estudiantes de Medicina, Hábitos de Estudio, Rendimiento Académico, Trastorno por Déficit de Atención

Abstract

Association between mental health, study habits and academic performance in undergraduate medicine students

Introduction: Mental health disorders in adolescents and children are the main cause of Disability-Adjusted lost of life years, all these disorders are present in medical students, along with alterations of study habits, and should influence the student's academic performance. **Materials and Methods:** A cross-sectional study was conducted in students of 5th semester of the medical school, for the association between mental health disorders, study habits with and the academic performance. Five scales of mental health disorders and one of study habits were applied digitally. Previous informed consent. **Results:** We included 364 students with a mean age of 20.9 ± 2.2 years, being 54 % male. 17.5 % of patients with attention deficit disorder, 1.7 % with anxiety, 0.3 % with depression, 10.4 to 12.2 % of procrastination and alterations in eating habits were detected in 18.9 %. Only the presence of Attention Deficit

Autores:

El Dr. Luis Manuel Murillo-Bonilla es director del Instituto Panvascular de Occidente y jefe del departamento de neurología de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Guadalajara. La Rosa Maria Gonzalez-Pérez es medico adscrito al departamento de Cardiología de la Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Guadalajara. La Dra. Marlene Handal-Castro es medico adscrito al departamento de Salud Pública de la Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Guadalajara. La Dra. Lilia Giselle Garcia-Huerta es profesora adscrita al departamento de neurología de la Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Guadalajara. El Los Drs. Alejandro Peña-Gonzalez, Rodolfo Paul Uribe-Gonzalez, Juan Manuel Guerrero-Godinez y Martha Alicia Sánchez-Cruz son médicos becarios en investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Guadalajara.

Correspondencia:

Dr. Luis Manuel Murillo Bonilla, Tarascos # 3432-6, Col. Monraz, Guadalajara, Jal. Mex. CP 44670. luismurillo@ipao.com.mx

Disorder was associated with a reduction in the student's grade point with an average of 0.43 units (8.22±0.77 vs 7.79±0.79, p=0.021) Conclusion: Mental health disorders have a high frequency in medical students, the most important being attention deficit which decreases academic performance.

Key Words: Mental Health Disorders, Medicine students, Study habits, Academic performance, Attention Deficit Disorder

I. INTRODUCCIÓN

LA salud mental se define como un estado de bienestar en el cual el individuo es consciente de sus propias capacidades, puede afrontar las tensiones normales de la vida, puede trabajar de forma productiva y fructífera, además de hacer una contribución en su comunidad.¹ Los trastornos de salud mental (TSM) son definidos como una pérdida en el bienestar de la salud mental. Los TSM más frecuentes en nuestra población son: alcoholismo y abuso de sustancias, trastornos de ansiedad, trastorno por déficit de atención e hiperactividad, trastorno bipolar y depresión.² El problema con los TSM es que aumentan drásticamente conforme el niño entra en la adolescencia. En el caso de la depresión infantil, su prevalencia es menor a 1 %, en tanto que en adolescentes es igual que en adultos (4.5 %). En términos generales 20 % de los niños y adolescentes desarrollan TSM y 50 % de ellos inician antes de los 14 años.³ El cuestionario de fortalezas y dificultades utilizado en la encuesta nacional de salud de Estados Unidos entre 2001 a 2004, mostró en entrevista con 9,878 familias que al menos 5.5 % de los niños entre 4 y 17 años mostraron problemas severos de tipo emocional, concentración, comportamiento y socialización. Estos problemas fueron más frecuentes en niños (7.5 % vs 3.5 %) que en niñas, y también se presentó una mayor frecuencia en familias con ingreso por debajo de la definición de pobreza (11 %).⁴ Por lo cual se espera una alta prevalencia de estos trastornos en poblaciones en vías de desarrollo asociadas a la pobreza como México. Una medida epidemiológica para entender el impacto de las enfermedades en la población general, son los años de vida ajustados a discapacidad (AVAD), los cua-

les implican los años restados por discapacidad a la expectativa de vida de las personas. En personas entre 15 y 44 años, de las 10 principales enfermedades que causan AVAD (61,707 años), 8 son TSM: depresión, abuso de alcohol, esquizofrenia, auto-lesión, trastorno bipolar, consumo de drogas, trastorno obsesivo compulsivo y violencia; solo quedando fuera los accidentes de tráfico y la osteoartritis. Los TSM explican el 80 % de AVAD en este grupo etario. Tan solo los trastornos del estado de ánimo explican 9,815 AVAD vs 7,316 AVAD por consumo de drogas y alcohol.⁵ Los TSM explican una gran cantidad de años perdidos por discapacidad, además de ser una causa importante de intentos suicidas en niños y adolescentes, por lo cual es esperable que su presencia afecte la calidad de vida y en estudiantes en especial, su rendimiento académico. Esto aunado a los hábitos de estudio, consideramos que son los principales factores modificables que pueden impactar en el rendimiento académico del estudiante. El objetivo principal de nuestro estudio es determinar la asociación entre trastornos de salud mental y hábitos de estudios con rendimiento académico en estudiantes de medicina.

II. SUJETOS Y MÉTODOS

Se realizó un estudio transversal analítico con alumnos del 5º semestre de la facultad de medicina, para determinar la asociación entre TSM y hábitos de estudio con rendimiento académico en estudiantes de medicina (expresado como promedio, créditos y aprovechamiento). Todos los estudiantes del 5º semestre participaron en el estudio. Para el registro de la información se creó una base de datos por internet con tecnología HTML, PHP y SQL (lenguajes de programa-

ción). En la plataforma por internet se crearon variables demográficas, y se cargaron 6 escalas clínicas de auto-llenado previamente validadas. Las escalas incluidas en la encuesta fueron de: hábitos de estudio, TDAH,⁶ ansiedad y depresión de Beck,^{7,8} procrastinación de Tuckman y Handal-UAG.⁹ Con la participación de la secretaria académica de la Facultad de medicina, se obtuvo el promedio de calificaciones, créditos y aprovechamiento académico de los 4 primeros semestres de los estudiantes. Para obtener el consentimiento informado y lograr el apego en la respuesta de las encuestas, se realizó una junta de trabajo con cada uno de los 4 grupos de estudiantes del 5º semestre. Se les solicitó su consentimiento informado por vía electrónica y se les capacitó en el llenado de las encuestas, para evitar datos perdidos. Una vez completa la información por parte de los estudiantes, se descargó la base de datos en formato de Excel y se exportó a formato de SPSS, utilizando un software de licencia libre llamado PSPP. Se ordenó la base de datos; con los datos perdidos, cuando fue posible, se contactó con los estudiantes para su llenado.

III. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se realizaron medidas de tendencia central y dispersión según distribución de normalidad de las variables numéricas y porcentajes para variables categóricas. Se realizó un análisis bivariable mediante la prueba de Chi2 para variables categóricas y prueba de t de Students o Mann-Whitney para variables numéricas según la distribución normal por prueba de Levene, para determinar la asociación entre rendimiento académico con la presencia o no de trastornos de salud mental y/o cambio en los hábitos de estudio. Se consideró estadísticamente significativa una $p < 0.05$ a 2 colas y se utilizó como programa estadístico un software de licencia libre (GNU) PSPP para Mac.

IV. RESULTADOS

Se encuestaron un total de 375 alumnos del 5º semestre en agosto del 2015, de los cuales se

obtuvieron los datos completos de 364 alumnos, excluyendo 11 del análisis por información incompleta en calificaciones o llenado de la encuesta.

La edad promedio fue de 20.9 ± 2.2 años y fueron 204 (54.4%) del sexo masculino. En la Tabla 1 se muestran las características basales de la población, así como el resultado global en las encuestas y el rendimiento académico de los estudiantes. Se muestra que la edad es homogénea en los 4 grupos, el sexo solo difiere en el grupo 4 al tener más proporción de mujeres en comparación por los grupos 1 a 3. En general se encontró 45.5 puntos en la escala de hábitos de estudio, 4 en ansiedad, 3 en depresión, 15 en déficit de atención e hiperactividad, 39 en la escala de procrastinación de Tuckman y 3 en la de Handal-UAG, sin mostrarse diferencias significativas entre los 4 grupos. El aprovechamiento académico fue de 8.18 ± 0.78 en promedio de calificaciones, 119.1 ± 12.2 en créditos y 916.8 ± 107.7 en aprovechamiento, NS.

La tabla 2 muestra los diagnósticos de los trastornos de salud mental y hábitos de estudio según los niveles de corte de cada una de las encuestas realizadas. Se encontró un diagnóstico probable de TDAH en el 17.5% ($n=62$) de los estudiantes, 1.7% ($n=6$) de ansiedad severa, 0.3% ($n=1$) y 2% ($n=7$) de depresión moderada y severa respectivamente. La frecuencia de procrastinación fue diferente según la escala utilizada: por Tuckman la procrastinación severa fue del 12.2% ($n=40$) y por Handal-UAG la presencia de procrastinación fue de 10.4% ($n=35$). Por último se encontró que no saben estudiar 4.1% ($n=14$) y que tienen defectos graves en los hábitos de estudio el 14.8% ($n=51$) de los hábitos de estudios, el resto tienen defectos leves o si saben estudiar.

La Tabla 3 muestra la asociación entre tener o no tener trastornos de salud mental y hábitos de estudio en el rendimiento académico de los estudiantes de medicina medido por promedio, número de créditos y aprovechamiento académico. Se muestra que la presencia de TDAH reduce el promedio en 0.43 unidades (8.22 ± 0.77 vs 7.79 ± 0.79 , $p=0.021$), no así los créditos ni el aprovechamiento (NS). El resto de

Grupo	1	2	3	4	Total	Sig
Edad, X ± DE	20.9±2.6	20.9±1.0	20.5±3.1	21.1±1.0	20.9±2.2	0.330
Género, %						0.011
Femenino	44 (46.5)	21 (38.9)	37 (35.6)	67 (56.8)	171 (45.6)	
Masculino	53 (53.5)	33 (61.1)	67 (64.4)	51 (43.2)	204 (54.4)	
Escalas, M (Max-Min)						
Hábitos, n=341	44 (19-49)	46 (0-50)	45 (7-49)	46 (22-56)	46 (0-56)	0.422
Ansiedad, n=353	5 (0-45)	3 (0-20)	4 (0-38)	6 (0-46)	4 (0-46)	0.076
Depresión, n=351	4 (0-25)	2 (0-13)	3 (0-35)	4 (0-25)	3 (0-35)	0.149
TDAH, n=355	15 (0-42)	15 (0-57)	15 (0-52)	15 (0-45)	15 (0-57)	0.623
Tuckman, n=328	39 (16-59)	39 (0-73)	36 (15-68)	41 (15-75)	39 (0-75)	0.091
Handal, n=338	3 (0-17)	3 (0-17)	2 (0-16)	3 (0-17)	3 (0-17)	0.653
Rendimiento acad, X±DE						
Promedio	8.19±0.81	8.14±0.76	8.16±0.79	8.19±0.76	8.18±0.78	0.966
Créditos	120.6±13.7	118.6±9.8	118.6±10.4	118.4±13.3	119.1±12.2	0.546
Aprovechamiento	944.5±195.6	917.1±83.8	918.4±88.3	916.8±107.7	916.8±107.7	0.369

Tabla 1. Características basales de los estudiantes de 5º semestre de la carrera de medicina. Se muestra características demográficas, rendimiento de las escalas y rendimiento académico de los estudiantes. La población está dividida en 4 subgrupos académicos y el total de la población. X± DE: media ± desviación estándar, M(Max-Min): mediana (Rango máximo – mínimo), %: porcentaje.

las escalas no mostró diferencias entre la presencia del trastorno de salud mental y hábitos de estudio con el rendimiento académico de los estudiantes, pero si se mostró una tendencia en procrastinación de Tuckman ($p=0.11$ para promedio).

Finalmente se realizó una sumatoria de trastornos de salud mental y hábitos de estudio para determinar si a mayor número de estos, se afecta el rendimiento académico del estudiante (Tabla 4), mostrándose una dosis gradiente no significativa. El promedio de calificación de los alumnos sin alteración en salud mental y con buenos hábitos de estudio fue de 8.33 ± 0.86 vs 7.33 ± 0.50 de los que tenían alteradas 5 escalas ($p=0.31$).

V. DISCUSIÓN

Nuestro trabajo fue realizado con el objetivo de determinar la frecuencia de TSM y alteraciones en los hábitos de estudio en estudiantes de medicina, así como determinar si estos factores po-

tencialmente modificables pueden influenciar el rendimiento académico de nuestros estudiantes. Nuestros resultados mostraron una frecuencia alta de déficit de atención en el 17.5% de los estudiantes, seguido de 18.9% de malos hábitos de estudio que está íntimamente relacionado con el 10.4% a 12.2% de procrastinación académica encontrada en nuestro estudio. De forma no esperada, la frecuencia de depresión y ansiedad fue muy baja en nuestra población (0.3% y 1.7% respectivamente). Un punto importante a considerar es que el 62% de los estudiantes presentaron al menos algún TSM, dato alarmante, pero también reportado en otras poblaciones. En un estudio realizado por Haile, et al. en población de Etiopía,¹⁰ se encontró mediante la escala de estrés psicológico de Kessler¹¹ que el 63% de los estudiantes tenían un TSM común, sin hacer referencia específica a que tipo de trastorno presentaron los estudiantes. Si bien pareciera ser que estas poblaciones no son comparables, estos datos se pueden ratificar debido que estudios en poblaciones de primer mundo

Grupo, n (%)	1	2	3	4	Total
TDAH probable	18 (29.0)	5 (8.1)	24 (38.7)	15 (24.2)	62 (17.5)
Ansiedad severa	1 (16.7)	0	2 (33.3)	4 (50.0)	7 (1.7)
Depresión moderada/grave	0	0	1 (100.0)	0	1 (0.3)
Procrastinación Severa (TUCKMAN)	10 (25.0)	5 (12.5)	11 (27.5)	14 (35.0)	40 (12.2)
Procrastinación HANDAL-UAG	10 (28.6)	7 (20.0)	9 (25.7)	9 (25.7)	35 (10.4)
Hábitos de estudio					
<i>No sabe estudiar</i>	4 (28.6)	2 (14.3)	5 (35.7)	3 (21.4)	14 (4.1)
<i>Defectos estudio</i>	19 (37.3)	6 (11.8)	12 (23.5)	14 (27.5)	51 (14.8)
<i>Si sabe estudiar</i>	69 (24.6)	43 (15.4)	75 (26.8)	93 (33.2)	280 (81.2)

Tabla 2. Frecuencia de los trastornos de salud mental y hábitos de estudio según el nivel de corte de cada una de las escalas. Se muestra el resultado por sub-grupo académico y el total de la población.

como Holanda, la frecuencia de TSM comunes se han reportado en el 54 % de los casos.¹² La diferencia del 8 % mayor en poblaciones en vías de desarrollo se puede explicar debido a que los sistemas de salud no están preparados para el diagnóstico temprano de estos trastornos. En relación a déficit de atención que fue el problema más frecuente en nuestra población con un 17.5% de los estudiantes. La prevalencia de déficit de atención a nivel mundial, analizada en un meta-análisis realizado por Polanczyk, et al. Fue del 5.29 % analizando la información de 102 estudios publicados con 171,756 pacientes incluidos.¹³ En un estudio chino realizado por Huang Y, et al. encontraron que la prevalencia de trastorno por déficit de atención en estudiantes entre 7 y 12 años fue de 5.91 % mediante los criterios del DSM-5 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, de sus siglas en inglés) aplicado por médico especialista.¹⁴ La diferencia entre los porcentajes de nuestro estudio, a lo mostrado en el meta-análisis y en el estudio chino, son debidas a que en nuestro estudio solo utilizamos pruebas de tamizaje de auto-llenado, y no realizamos confirmación diagnóstica por médico especialista. Esta fase de valoración por médico especialista se tiene contemplada para una segunda fase del estudio en donde los estu-

diantes responderán las encuestas, y los casos sospechosos serán enviados a consulta de especialista para su confirmación mediante criterios del DSM-5. En el estudio chino se mostró una alta frecuencia de déficit de atención hasta en el 22 % de los estudiantes, cuando estos fueron catalogados por la prueba de tamizaje aplicada a los padres de familia, y este porcentaje bajó al 5.91 % con criterios del DSM-5 aplicados por médico especialista. El resultado obtenido del 22 % es mas compatible con nuestro resultado del 17.5 %. En un estudio realizado por Torres, et al. en Ecuador se encontró que la prevalencia de depresión mayor fue del 6.2 % y de ansiedad del 0.02%.¹⁵ si bien estos datos difieren de los nuestros, también se muestra una baja frecuencia de depresión y ansiedad en esta población latina. Estas diferencias son explicadas por los instrumentos de medición ya que en nuestro estudio utilizamos el inventario de Beck para ansiedad y depresión, y en estudio ecuatoriano utilizaron el "Patient Health Questionnaire" para ambas patologías.¹⁶ Uno de los estudios más grandes realizados para determinar la prevalencia de depresión y ansiedad en estudiantes entre 18 y 22 años, fue realizado por la Organización Mundial de la Salud en 21 países, de los cuales 5 son considerados en vías de desarrollo. En este estu-

Grupo	Promedio	Créditos	Aprovechamiento
TDAH			
No	8.22±0.77	119.67±12.53	929.9±138.8
Probable	7.79±0.79	116.50±10.39	902.11±88.28
Valor de p	0.021	0.063	0.132
Ansiedad Beck			
No	8.20±0.77	119.45±12.39	928.19±134.76
Severa	8.10±0.80	117.75±10.36	908.93±88.56
Valor de p	0.518	0.512	0.455
Depresión Beck			
No	8.20±0.77	119.48±12.26	928.12±132.84
Moderada/grave	7.97±0.86	115.73±12.52	892.73±107.99
Valor de p	0.404	0.393	0.455
Procrastinación de Tuckman			
No	8.40±0.92	122.48±11.79	952.17±99.52
Severa	8.17±0.75	119.00±12.28	924.57±137.12
Valor de p	0.106	0.199	0.248
Procrastinación HANDAL-UAG			
No	8.20±0.79	119.48±12.67	928.54±138.83
Si	8.03±0.74	116.63±9.70	900.82±82.09
Valor de p	0.237	0.199	0.248
Hábitos de estudio			
No sabe	8.21±0.78	119.54±12.35	928.76±134.27
Si sabe	8.26±0.73	120.16±9.31	931.36±82.27
Valor de p	0.819	0.853	0.943

Tabla 3. Se muestra el promedio del rendimiento académico con la desviación estándar de cada uno de los trastornos de salud mental y hábitos de estudio de acuerdo al nivel de corte de cada una de las escalas.

dio multinacional también se demostró una tasa baja trastorno de ansiedad generalizado en el 0.4 %, y del 4.5 % de depresión.¹⁷ Se decidió incluir en el estudio la variable de procrastinación debido a que es una línea de trabajo institucional, y la cual creemos que tiene una implicación directa entre los TSM y los hábitos de estudio. En nuestra institución la Dra. Marlene Handal ha diseñado una escala (Handal-UAG) la cual discrimina adecuadamente la presencia o no de la procrastinación académica. Debido a esto, en nuestro estudio incluimos 2 variables relacionadas: la escala de procrastinación de Tuckman que se considera estándar de referencia, y la escala de procrastinación de Handal-UAG. La

presencia de procrastinación en nuestros estudiantes fue del 12.2 % en la escala de Tuckman y 10.4 % en la escala de Handal-UAG. El concepto de procrastinación ha sido difícil de medir en estudios previos debido a la gran cantidad de escalas de medición utilizadas para este fin, por lo cuales difícil establecer un criterio para definir procrastinación en la literatura. La mayoría de las escalas consideran procrastinación como leve, moderada o severa, pero pocas hacen la diferenciación entre tener procrastinación clínicamente significativa o no tenerla. En este contexto, la escala de Handal-UAG correlaciona bien con la presencia o no de procrastinación severa que es la clínicamente importante y que

N° de escalas afectadas	Promedio	Créditos	Aprovechamiento
0, n=53	8.33±0.86	121.01±11.97	939.14±102.41
1, n=226	8.19±0.77	119.39±13.09	928.61±150.22
2, n=64	8.03±0.75	117.20±9.22	906.47±78.10
3, n=17	8.19±0.77	118.85±11.77	920.88±103.11
4, n=2	7.59±0.94	111.70±11.31	963.70±91.92
5, n=2	7.33±0.50	110.40±7.79	847.10±50.03
Total, n=364	8.18±0.78	119.13±12.24	925.09±131.15
Valor de p	0.308	0.454	0.668

Tabla 4. Se muestra el promedio del rendimiento académico con la desviación estándar de acuerdo al número de escalas alteradas en el grupo de estudiantes. 0 escalas a 5 escalas alteradas, según el nivel de corte de cada una de las escalas realizadas.

puede influir en el rendimiento académico del estudiante. En un estudio realizado por Rozenal, et al.¹⁸ en 710 sujetos, encontraron la presencia de procrastinación en el 27.9% de la población; procrastinación leve en el 24.9% y severa en el 21.7%. Este resultado más elevado que lo encontrado en nuestra población se puede deber a que se incluyeron estudiantes y trabajadores, y a que el 11% de su población tenían diagnóstico de depresión, lo cual puede aumentar el diagnóstico de procrastinación. Los hábitos de estudio son difíciles de analizar debido a que la información en la literatura es escasa, y debido a las múltiples formas de medirla. En nuestro estudio se determinó que no sabían estudiar o tenían defectos en los hábitos de estudio en un 18.9% de los estudiantes. En un estudio realizado en enfermeras, en México, se encontró que el 85% de los estudiantes de enfermería tenían hábitos regulares de estudio.¹⁹ Si bien en nuestro estudio encontramos frecuencias similares, una de las debilidades más grandes de nuestro estudio es haber utilizado una escala que no tiene validación en nuestra población, por lo cual es necesario utilizar una nueva escala en conjunto con la escala utilizada en una segunda fase del estudio, para por un lado medir adecuadamente hábitos de estudio con una escala validada, y por otro lado, poder validar la escala utilizada en esta fase del estudio. En relación con la asociación de rendimiento académico y TSM, en nuestro estudio se encontró una asociación con

TDAH y rendimiento académico en promedio de calificaciones, no así en el resto de las escalas utilizadas. Esto es explicado porque la mayoría de los casos de TDAH se diagnostican en la infancia y se espera que el niño al entrar a la vida adulta, ya tenga disfunción escolar y trastornos de estudio. Por otro lado, el resto de los trastornos tiene una máxima prevalencia en el adulto, por lo cual, al estar iniciando en la adolescencia y juventud, y tener una prevalencia baja, y es posible que se incremente en etapas posteriores, como en la vida laboral. Otro aspecto importante a considerar es que la muestra estudiada solo nos permitió obtener una frecuencia bajada de TSA, por lo cual es importante incrementar la muestra para obtener más estudiantes con TSM y de esta forma mejorar el poder del estudio, en especial en lo referente a depresión, ansiedad y procrastinación. Un dato interesante que nos mostraron los resultados es que tan solo 53/364 (14.6%) de los estudiantes están libres de algún TSM o tienen buenos hábitos de estudio, lo cual es un dato de alarma en nuestra población que tiene en promedio 20 años de edad. Afortunadamente 226/364 (62.1%) de los estudiantes tenían solo una alteración en las escalas, lo cual es alentador debido a que es más fácil modificar la evolución de una patología o modificar hábitos de estudio con medidas terapéuticas pertinentes, a diferencia de estudiantes con múltiples patologías aunado a malos hábitos de estudio. Un defecto metodológico de nuestro estudio es

que solo incluimos estudiantes del 5º semestre de la carrera de medicina, y no se realizó un cálculo del tamaño muestral, por lo cual el poder del estudio no es suficiente para corroborar la hipótesis de la asociación con TSM y hábitos de estudio con rendimiento académico. Otro aspecto importante a determinar es el coeficiente intelectual en los estudiantes, debido a que esta variable puede influenciar el rendimiento académico y de las encuestas.

VI. CONCLUSIÓN

Nuestros resultados muestran claramente que el déficit de atención e hiperactividad esta relacionada con el rendimiento académico en estudiantes de medicina. Si bien no se encontró una relación directa entre otros TSM y hábitos de estudio con rendimiento académico, si se muestra una tendencia importante que a mayor número de escalas alteradas, el rendimiento académico es menor en nuestros estudiantes.

REFERENCIAS

1. de la Salud OM. Salud mental: un estado de bienestar. Recuper http://www.who.int/features/factfiles/mental_health/es. 2013.
2. Medina-Mora ME, Borges G, Muñiz CL, Benjet C, Jaimes JB. *Resultados de la encuesta nacional de epidemiología psiquiátrica en México*. Salud Ment. 2003;26(4):1.
3. Thapar A, Collishaw S, Pine DS, Thapar AK. *Depression in adolescence*. Lancet. 2012;379(9820):1056-1067.
4. Bourdon KH, Goodman R, Rae DS, Simpson G, Koretz DS. *The Strengths and Difficulties Questionnaire: US normative data and psychometric properties*. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2005;44(6):557-564.
5. Costello EJ, Egger H, Angold A. *10-year research update review: the epidemiology of child and adolescent psychiatric disorders: I. Methods and public health burden*. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2005;44(10):972-986.
6. Schweitzer JB, Cummins TK, Kant CA. *Attention-deficit/hyperactivity disorder*. Med Clin North Am. 2001;85(3):757-777.
7. Beck AT, Epstein N, Brown G, Steer RA. *An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties*. J Consult Clin Psychol. 1988;56(6):893.
8. Beck AT, Steer RA, Carbin MG. *Psychometric properties of the Beck Depression Inventory: Twenty-five years of evaluation*. Clin Psychol Rev. 1988;8(1):77-100.
9. Tuckman BW. *The development and concurrent validity of the procrastination scale*. Educ Psychol Meas. 1991;51(2):473-480.
10. Haile YG, Alemu SM, Habtewold TD. *Common mental disorder and its association with academic performance among Debre Berhan University students, Ethiopia*. Int J Ment Health Syst. 2017;11(1):34.
11. Tesfaye M, Hanlon C, Wondimagegn D, Alem A. *Detecting postnatal common mental disorders in Addis Ababa, Ethiopia: validation of the Edinburgh postnatal depression scale and Kessler scales*. J Affect Disord. 2010;122(1):102-108.
12. Gaspersz R, Frings-Dresen MHW, Sluiter JK. *Prevalence of common mental disorders among Dutch medical students and related use and need of mental health care: a cross-sectional study*. 2012.
13. Polanczyk G, de Lima MS, Horta BL, Biederman J, Rohde LA. *The worldwide prevalence of ADHD: a systematic review and metaregression analysis*. Am J Psychiatry. 2007;164(6):942-948.
14. Huang Y, Zheng S, Xu C, et al. *Attention-deficit hyperactivity disorder in elementary school students in shantou, china: prevalence, subtypes, and influencing factors*. Neuropsychiatr Dis Treat. 2017;13:785.
15. Torres C, Otero P, Bustamante B, Blanco V, Díaz O, Vázquez FL. *Mental Health Problems and Related Factors in Ecuadorian College Students*. Int J Environ Res Public Health. 2017;14(5):530.

16. Spitzer RL, Kroenke K, Williams JBW, Group PHQPCS. *Validation and utility of a self-report version of PRIME-MD: the PHQ primary care study*. *Jama*. 1999;282(18):1737-1744.
17. Auerbach RP, Alonso J, Axinn WG, et al. *Mental disorders among college students in the World Health Organization World Mental Health Surveys*. *Psychol Med*. 2016;1-16.
18. Rozentel A, Forsell E, Svensson A, Forsström D, Andersson G, Carlbring P. *Differentiating procrastinators from each other: A cluster analysis*. *Cogn Behav Ther*. 2015;44(6):480-490.
19. Núñez FC, Urquijo AQ. *Hábitos de estudio y rendimiento académico en Enfermería, Poza Rica, Veracruz, México*. *Rev Electrónica Actual Investig en Educ*. 2011;11(3):1-17.